



# INVESTIGACIÓN HUEVO ORGANICO



2012

## INTEGRANTES:

GUADARRAMA MARTINEZ LOURDES GABRIELA

GUTIÉRREZ HERRERA DIANA GABRIELA

LUCIANO CHONA BLANCA ESTELA

PROFESORA: CLAUDIA MARCELA JERES MARTINEZ

PROBLEMAS	OBJETIVOS	PREGUNTAS	HIPOTESIS
<p>Las granjas productoras de huevo orgánico que se encuentran en el Estado de México, no tienen los recursos, ni los medios para competir con el mercado de huevo transgénico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Investigar que estrategias se pueden utilizar para dar a conocer al cliente los beneficios de consumir huevo orgánico.</li> <li>❖ Investigar que estándares de calidad utilizar para que el huevo orgánico pueda ser competitivo en el mercado de huevo transgénico.</li> <li>❖ Ayudar a las granjas a que su producción pueda crecer y sean conocidos en el mercado de huevo transgénico.</li> <li>❖ El huevo orgánico pueda ser otra opción de consumo para los clientes consumidores de huevo en el Estado de México.</li> <li>❖ Conocer las propiedades, efectos positivos y negativos en el metabolismo del huevo orgánico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ¿Qué estrategias se pueden utilizar para dar a conocer al cliente los beneficios de consumir huevo orgánico?</li> <li>❖ ¿Qué estándares de calidad utilizar para que el huevo orgánico pueda ser competitivo en el mercado de huevo transgénico?</li> <li>❖ ¿Cómo ayudar a las granjas a que su producción pueda crecer y sean conocidos en el mercado de huevo transgénico?</li> <li>❖ ¿Cómo puede ser el huevo orgánico otra opción de consumo para los clientes consumidores de huevo en el Estado de México?</li> <li>❖ ¿Cuáles son las propiedades, efectos positivos y negativos en el metabolismo del huevo orgánico?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Conocer las estrategias de venta de los productores de huevo transgénico y así tener las herramientas necesarias para poder competir en el sector.</li> </ul>

# CADENA DE PRODUCTO/ SUMINISTRO

---



## I. INTRODUCCIÓN HUEVO ORGANICO

Es aquel cuyas madres disfrutaron de una vida en la que no existen las sustancias químicas, la iluminación artificial ni las jaulas. Para que el huevo sea orgánico y/o ecológico es necesario que existe una eficiente BIOSEGURIDAD: adecuada ambientación, nutrición y sanidad. Es de suma importancia que las gallinas vivan en un ambiente libre, donde puedan desarrollarse con soltura, y no en galpones pequeños donde la calidad de vida es totalmente insalubre. Las que viven en batería ponen sus huevos mientras son zarandeadas y pisoteadas por las que comparten la misma jaula teniendo cada una un espacio cinco veces menor que el que necesitan para ponerse de pie, moverse y agitar sus alas.

## II. PROTEINAS DE VENTAJAS DEL HUEVO ROGANICO

El huevo está formado por estructuras de diferente composición: clara, yema y cáscara. La clara supone el 57% del peso total y se compone en su mayor parte por agua y proteínas. La yema constituye el 31% del peso total y contiene principalmente grasas y proteínas. El contenido de calorías del huevo es del orden de 150 por cada 100 gramos de porción comestible.

### ❖ *Proteínas de alto valor biológico*

Sus proteínas son de tal valor que se toman como patrón de referencia para determinar la calidad proteica de otros alimentos, dado que contienen en una proporción óptima todos los aminoácidos esenciales que nuestro organismo necesita. En concreto aporta 13 gramos de proteínas por cada 100 gramos.

### ❖ *Contenido graso “saludable”*

Su aporte de grasas o lípidos se concentra en la yema, en una cantidad de unos 11 gramos por cada 100 gramos de huevo. Lo más destacable es que predominan los ácidos grasos insaturados (está presente el ácido graso esencial linolénico) sobre los saturados. Una relación saludable para nuestro sistema cardiovascular a pesar de que su contenido de colesterol sea elevado, de 500 miligramos por cada 100 gramos. La yema contiene, además, lecitina o fosfatidilcolina y otros fosfolípidos; grasas que contienen fósforo, con interesantes propiedades para la salud. Lo cierto es que el huevo es la mejor fuente dietética de colina. Este compuesto participa en múltiples reacciones metabólicas, está presente en las membranas celulares y en un neurotransmisor denominado acetilcolina. En

humanos se han detectado carencias de colina que se asocian a alteraciones hepáticas, de crecimiento, infertilidad, hipertensión, pérdida de memoria e incluso a mayor riesgo de cáncer. Por ello recientemente los expertos han establecido la recomendación para adultos de una ingesta diaria de 550 y 425 miligramos de colina al día en hombres y mujeres respectivamente, y cantidades aún mayores durante el embarazo y la lactancia. Un huevo grande contiene más de la mitad de la cantidad diaria recomendada de colina.

#### ❖ ***Fuente de vitaminas y minerales***

Del huevo destacan las vitaminas liposolubles A, D, E y otras vitaminas hidrosolubles del grupo B (tiamina, riboflavina, B12). Asimismo, están presentes minerales como hierro, fósforo, sodio (el huevo es uno de los alimentos de origen animal más ricos en este mineral), zinc y selenio.

#### ❖ ***Rico en antioxidantes***

El huevo es buena fuente de vitamina E, selenio, zinc y carotenoides (pigmentos que dan a la yema su color característico) como la luteína y la zeaxantina. Bajo estudios científicos se ha demostrado que los mencionados carotenoides contribuyen a reducir el riesgo de aparición o la progresión de cataratas. Respecto de la luteína, se ha constatado que también ejerce acciones beneficiosas en la prevención de los trastornos cardiovasculares.

### **III. NORMAS DE CALIDAD PARA EL HUEVO**

El marco normativo de la calidad del huevo para plato es amplio y está regulado por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, la Secretaría de Salud y la Secretaría de Economía.

#### ❖ **Norma Oficial Mexicana NMX-FF-079-SCFI-2004.**

Norma de Productos avícolas- Huevo fresco de Gallina Especificaciones y Métodos de Prueba (cancela a la NMX-FF-079-1991)

Establece las características físicas y especificaciones que debe cumplir el “huevo fresco clasificado de gallina” que se produce y/o se comercializa dentro del

territorio nacional, con el fin de asegurar a los consumidores un producto de calidad, que cumpla con las disposiciones sanitarias y zoosanitarias vigentes.

❖ **Norma Oficial Mexicana 159-SSA1-1996.**

Bienes y Servicios. Huevo, sus productos y derivados. Disposiciones y especificaciones sanitarias.

Esta norma establece las disposiciones y especificaciones sanitarias, que deben cumplir el huevo, sus productos y derivados. Esta norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para las personas físicas y morales que se dedican a su proceso o para importar.

❖ **Norma: NOM- 013-ZOO-1994 Campaña Nacional Contra la Enfermedad de Newcastle (presentación velogénica).**

Esta enfermedad se desarrollo en varias partes del mundo, en algunas ya fue radicada. Los síntomas que presentan algunas aves son problemas respiratorios, digestivos y nerviosos.

Para el control y erradicación de esta enfermedad se publico la Campaña Nacional contra la Enfermedad de Newcastle, presentación velogénica. Publicada en el Diario oficial de la Federación el 28 de febrero de 1995 y su aclaración el 30de marzo de 1995.

Las estrategias utilizadas son: la vigilancia epizootiológica de zonas libres, vacunación intensiva de aves susceptibles en todo el territorio nacional, constatación de parvadas y granjas libres en zona de erradicación y control, atención de casos sospechosos o positivos de la enfermedad, control de la movilización de aves, sus productos y subproductos, implementación de medidas de bioseguridad en granjas tecnificadas, así como la difusión y capacitación de las actividades de la campaña en el territorio nacional.<sup>1</sup>

❖ **NOM-044-ZOO-1995 Campaña Nacional Contra la Influenza Aviar**

México es libre de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad desde junio de 1995, se estableció un control sobre el virus de la Influenza Aviar de Baja Patogenicidad (IABP) tipo A, subtipo H5N2, para evitar su introducción a zonas sin evidencia de enfermedad, se utilizó la vacunación como estrategia de prevención por una posible mutación hacia alta patogenicidad, con excepción de aquellas granjas y parvadas que sean constatadas oficialmente como libres de Influenza Aviar.

El objetivo fue uniformar los procedimientos, actividades, criterios, estrategias y técnicas operativas para la prevención, control y erradicación de la Influenza Aviar (IA), en aves comerciales, de traspato, canoras, ornato y silvestres en cautiverios, así como de combate, avestruces y de programas sociales.

Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de agosto de 1996 y modificada el 17 de noviembre de 1998 y 30 de enero de 2006.

#### ***IV. ESTADISTICAS BASADAS EN INFOACIÓN DE UNION NACIONAL DE AVICULTORES MÉXICO E INEGI***

##### ***Empresas productoras de huevo en México con mayor conocimiento entre el sector***

Nombre de la empresa	Origen
Grupo ALPERA	Nayarit
Flagasa	D.F.
PROAN	Guadalajara
Yoreme	D.F.
Rancho Grande	Sonora
El Calvario	Puebla
Interpec San Marcos	Aguascalientes
Avigrupo	Estado de México
Cocorocó	Sinaloa
Bachoco	Sonora

**Nutypollo** Aguascalientes

**Comercializadora de Huevo Sinaloa** Sinaloa

FUENTE: UNIÓN NACIONAL DE AVICUTORES MÉXICO

## Participación de mercado por tamaño de empresa en 1996, 2001 y 2006.

año	Número de empresas			Participación en la producción		
	1996	2001	2006	1996	2001	2006
<b>Grandes</b>	6	9	10	29%	35%	44%
<b>Medianas</b>	34	33	3	50%	36%	33%
<b>Chicas</b>	170	168	160	23%	29%	23%

FUENTE: SIAP, con base en UNA 2006

## Gasto en los hogares en Alimentos y bebidas, dentro del hogar y Huevo. 2010. Porcentaje por deciles del total.

Objeto del gasto	TOTAL	Deciles de los hogares									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Alimentos y bebidas											
Hogares	28,841,797	9.9%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
Gasto	224,581,187	4.7%	5.9%	7.1%	7.7%	8.5%	9.7%	10.8%	12.1%	13.9%	19.5%
Alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar											
Hogares	28,626,963	9.9%	10.0%	10.0%	10.0%	10.1%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	9.9%
Gasto	178,311,796	5.3%	6.8%	8.0%	8.5%	9.4%	10.3%	11.3%	12.1%	13.1%	15.1%
Huevo											
Hogares	18,727,113	10.2%	10.8%	10.8%	10.7%	10.4%	10.8%	10.1%	9.6%	9.0%	7.6%
Gasto	6,103,988	8.4%	9.8%	10.2%	10.8%	10.7%	10.8%	10.7%	10.1%	9.7%	8.8%



<b>Gasto huevo / Gasto Alimentos</b>	2.72%	4.8 9%	4.5 3%	3.9 1%	3.7 9%	3.4 0%	3.0 3%	2.7 0%	2.2 6%	1.9 0%	1.2 2%
<b>Gasto Huevo/ Gasto dentro del hogar</b>	3.42%	5.3 7%	4.9 4%	4.3 8%	4.3 3%	3.9 0%	3.5 8%	3.2 5%	2.8 5%	2.5 4%	1.9 9%

*Los hogares están clasificados en múltiplos de los salarios mínimos generales de acuerdo con su ingreso corriente total trimestral.*

FUENTE: INEGI

### **Gasto en los hogares en alimentos, dentro del hogar y huevo. Según su ingreso corriente trimestral por salarios mínimos generales.**

<b>Composición de los grandes rubros del gasto</b>	<b>Total</b>	<b>Múltiplos de los salarios mínimos generales<sup>1</sup></b>									
		0.0 0 a 1.0 0	1.0 1 a 1.5 0	1.5 1 a 2.0 0	2.0 1 a 3.0 0	3.0 1 a 4.0 0	4.0 1 a 5.0 0	5.0 1 a 6.0 0	6.0 1 a 7.0 0	7.0 1 a 8.0 0	8.0 1 y más

#### **Alimentos, bebidas y tabaco**

<b>Hogares</b>	28 854 607	3.3 %	4.5 %	6.0 %	13. 6%	12. 8%	11. 1%	9.4 %	7.0 %	5.3 %	27. 0%
<b>Gasto</b>	227 400 827	1.5 %	2.2 %	3.3 %	8.9 %	9.8 %	9.6 %	9.1 %	7.4 %	6.2 %	42. 1%

#### **Alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar**

<b>Hogares</b>	28 636 069	3.3 %	4.6 %	6.0 %	13. 6%	12. 8%	11. 2%	9.5 %	7.0 %	5.3 %	26. 8%
<b>Gasto</b>	179 538 429	1.6 %	2.5 %	3.8 %	10. 2%	10. 8%	10. 5%	9.7 %	7.8 %	6.3 %	36. 9%

#### **Huevo**

<b>Hogares</b>	18 727 113	3.3 %	4.7 %	6.4 %	<b>14. 6%</b>	<b>13. 8%</b>	<b>11. 6%</b>	<b>10. 0%</b>	7.1 %	5.4 %	<b>23. 0%</b>
<b>Gasto</b>	6 103 988	2.5 %	4.1 %	5.5 %	<b>13. 9%</b>	<b>13. 5%</b>	<b>12. 0%</b>	<b>10. 0%</b>	7.6 %	5.5 %	<b>25. 5%</b>

<b>Gasto Huevo/ Gasto alimentos, bebidas y tabaco</b>	4.5 %	5.1 %	4.6 %	4.2 %	3.7 %	3.4 %	3.0 %	2.7 %	2.4 %	1.6 %
<b>Gasto Huevo / Gasto dentro del hogar</b>	5.2 %	5.5 %	5.0 %	4.7 %	4.2 %	3.9 %	3.5 %	3.3 %	3.0 %	2.3 %

Los hogares están clasificados en múltiplos de los salarios mínimos generales de acuerdo con su ingreso corriente total trimestral.

FUENTE: INEGI

### Distribución del gasto trimestral en huevo por clase de hogar y sexo del jefe del hogar.

Clase de hogar		Sexo del jefe del hogar	
		Hombre / Media	Mujer / Media
Unipersonal	Huevo	86.82	87.90
Nuclear	Huevo	216.30	194.90
Ampliado	Huevo	276.99	240.16
Compuesto	Huevo	276.56	334.26
Corresidente	Huevo	122.15	118.78

FUENTE: INEGI, Micro datos de ENIGH, 2010.

### Producción y Consumo per cápita de huevo. De 1994 a 2011.

Año	Producción (Toneladas)	Consumo per cápita (kg)
<b>1994</b>	1,461,150	16.7
<b>1995</b>	1,453,500	16.4

<b>1996</b>	1,469,538	16.2
<b>1997</b>	1,589,457	17.2
<b>1998</b>	1,686,845	18
<b>1999</b>	1,829,751	19.1
<b>2000</b>	1,944,718	19.9
<b>2001</b>	22,010,540	20.4
<b>2002</b>	2,040,579	20.4
<b>2003</b>	2,063,386	20.4
<b>2004</b>	2,198,276	21.5
<b>2005</b>	2,276,865	22
<b>2006</b>	2,307,525	21.1
<b>2007</b>	2,278,477	21.6
<b>2008</b>	2,306,744	21.7
<b>2009</b>	2,383,864	22.2
<b>2010</b>	2,475,736	22.8
<b>2011</b>	2,500,190	22.8

*FUENTE: Unión Nacional de Avicultores*

## **V. PERSEPCION DE CALIDAD DEL HUEVO**

Los elementos que determinan la calidad en el huevo están estrechamente vinculados con su “frescura” y sus “cualidades nutricionales”

### **❖ FRESCURA**

Para el consumidor es importante verificar la caducidad del producto y las características del cascarón, que debe estar lisito y no poroso, no debe presentar fisuras ni daños, un cascaron quebradizo, poroso y fracturado se asocia con un huevo de mala calidad, poca frescura y poco nutritivo.

### **❖ LIMPEZA**

El aspecto visual es igualmente importante, como es que el cascaron este libre de cualquier mancha de plumas y excremento de gallina, tierra, paja, y otros elementos extraños.

### **❖ TAMAÑO DEL HUEVO**

Una idea general es que las gallinas sanas y bien alimentadas son las que producen huevos de mayor tamaño, y son asociados con las gallinas de rancho. También los huevos de color rojo están asociados a mayor calidad nutricional.

### ❖ *CONSISTENCIA DE LA CLARA*

La consistencia firme o dura en la clara, es el signo distintivo de la frescura y calidad del huevo. Los huevos más viejos tienen las claras más líquidas y el cascarón es más poroso.

### ❖ *CONSISTENCIA DE LA YEMA*

En la yema los factores a evaluar son la consistencia el color y el tamaño. La yema del huevo debe ser de “buen tamaño” y “firme”, de color oscuro de preferencia más naranja que amarillo pálido. Indican rechazo al que tenga “sangre”. Estas características son asociadas a la calidad nutricional.

### ❖ *LUGARES DE COMPRA*

Uno de los canales predominantes para la compra de huevo son los autoservicios donde el huevo es parte de la lista de abasto planeada de las familias. Las compras a granel en las tiendas de abarrotes obedecen a una compra de emergencia o conveniencia, y la marca no es diferenciada en este canal.

## HUEVO ORGANICO EN EL MERCADO

### Anaqueles de huevo orgánico

presentación	certificado	precio por presentación	precio por huevo	origen	marca	canal
12	Metrocer t	52.00	4.33	Morelos	Aires del campo	Aires del Campo
12	Certimex	51.60	4.30	Morelos	E 'el	E 'el
12	No declaro	38.00	3.17	No declaro	Del rancho	El Secreto Gourmet
12	USDA	49.00	4.08	No declaro	Allende	The Green Corner
12	no declaro	60.00	5.00	No declaro	KI AN	Ki An
1	no declaro	4.50	4.50	No declaro	sin marca	La Canasta Orgánica



